ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: МЕТОДЫ И СТИЛИ

*И. С. Дмитриев**

«ВСЕХ ЭТИХ СЛОВ ПО-РУССКИ НЕТ»

Введение нового кандидатского экзамена по курсу «История и философия науки» вызвало интенсивную полемику. Оставляя в стороне политический контекст этого нововведения, мне хотелось бы остановиться на некоторых проблемах, связанных с чтением соответствующего курса аспирантам и соискателям и внести некоторые конкретные предложения. Как историку науки мне, естественно, хотелось бы сделать акцент именно на историко-научной компоненте курса. Но сначала несколько общих замечаний.

Сторонники введения нового экзамена часто поддчеркивают, что речь идет не о том курсе, который читают студентам, т. е. не об общем курсе философии, но о чем-то новом и особом, о чем-то из области высших созерцаний, а именно — об истории и философии науки. Студентам такого не читают, этой чести удостоены только аспиранты, т. е. лучшие из лучших. Согласен, курс действительно новый. Но кто его будет читать? Курс-то новый, а кадры старые. Процентов 80 получателей государственного сертификата на право преподавания нового предмета (а передо мной за последнее время на наспех сляпанных министерских курсах и вне их прошли сотни претендентов) к чтению соответствующих лекций совершенно не готовы (редкие исключения только подтверждают правило).

* Дмитриев Игорь Сергеевич, д-р химических наук, директор музея Д. И. Менделеева, проф. кафедры философии науки и техники факультета философии и политологии СПбГУ а.

Хуже того, те учебники, которые сейчас изданы по этому курсу, в большинстве своем ниже всякой критики. *Во-первых*, поражает историко-научное невежество (даже дремучесть) большинства авторов. *Во-вторых*, избежать исторических и фактологических ошибок авторам удается, только превращая изложение в подобие телефонного справочника с переписанными из энциклопедий данными и безликими констатациями.

И когда физики, химики и представители других естественных наук выступают против введения нового аспирантского экзамена, они в действительности, как мне представляется, реагируют именно на *низкое качество* преподавания истории и философии науки. Здесь уместно привести слова известного философа проф. В. Н. Поруса: «В связи с изменением программы кандидатского минимума философские кафедры готовятся к участию в курсах по истории и философии науки. Каким оно будет, можно только предполагать, учитывая, что настоящих специалистов по этому предмету слишком мало, и они не скоро появятся, если появятся вообще. Можно предположить также, что неизбежная профанация этих курсов приведет к дальнейшей дискредитации философии как вузовской дисциплины» (Вестник РФО. № 2. 2004). Споры же о том, является философия «царицей наук» или «наука сама себе философия», *в данном контексте* вторичны. Не в том дело. Если нет снарядов, то все остальные причины бездействия пушек уже не важны. Как говорил Р. Шуман, «у немых нельзя научиться говорить».

Теперь главное — что делать? Если есть серьезные основания считать, что данный экзамен переживет 2008—2009 гг., то тогда следует подумать о подготовке и издании хорошего учебного пособия по общей истории науки с привлечением лучших отечественных специалистов, т. е. профессиональных историков науки, а не дилетантов в этой области типа В. В. Ильина или С. А. Лебедева (кстати, даже если чиновники и откажутся от этой затеи с экзаменом по истории и философии науки для аспирантов, предлагаемый учебник и сопутствующая ему литература все равно будут полезны для целей преподавания, ведь история науки читается не только аспирантам и не только в вузах). Можно, конечно, сделать иначе, — привлечь профессиональных историков науки к подготовке соответствующих разделов общего учеб-

ного пособия по истории и философии науки, хотя лично я считаю, что лучше все-таки иметь два отдельных учебника, но построить работу таким образом, чтобы эти учебники были взаимно ориентированы: скажем, материал учебника по истории науки должен содержать не только фактологию, но и определенную аналитическую компоненту, «увязанную» с содержанием учебника по философии науки, и наоборот.

Далее, было бы весьма желательно издать (в первую очередь, для преподавателей вузов) небольшую серию переводов лучших иностранных и отечественных работ по истории науки, а также хрестоматию по общей истории науки с текстами фрагментов из оригинальных работ, которая дополнит хрестоматию по философии науки, подготовленную и изданную недавно проф. Л. А. Микешиной.

При этом было бы целесообразно, на мой взгляд, начать именно с формирования указанной серии из 5–7 изданий, а затем, на ее основе, писать учебник. Что конкретно можно было бы издать? Я ограничусь, в качестве примера, хронологическим промежутком от Античности до 1700 г., поскольку, начиная с XVIII в., характер развития науки заметно меняется, хотя бы в силу интенсивного «распочкования» дисциплин, что требует отдельного рассмотрения. Моя же цель здесь — поставить проблему, а не предлагать детализированный план действий. И еще одно предуведомление: отнюдь не желая принизить науки гуманитарного круга, исключительно для конкретности я далее ограничусь только естествознанием, потому как история гуманитарных наук — это тема особого разговора.

Что касается природознания в эпоху Античности, то здесь ситуация относительно благополучная, есть много перекрасных отечественных работ (М. К. Петрова, А. И. Зайцева, И. Д. Рожанского, П. П. Гайденко и многих других авторов).

Хуже обстоят дела с литературой, посвященной природознанию эпохи Средневековья. Есть интересная книга П. П. Гайденко и Г. А. Смирнова «Западноевропейская наука в Средние века: общие принципы и учение о движении» (М.: Наука, 1989), но в ней акцент сделан на выявлении оснований средневекового миросозерцания, тех «скреп», которые держали разные виды знания, соединяя их в единую цельную картину мира, а также

на логических и математических работах средневековых авторов, так или иначе связанных с теорией движения (теория импетуса, концепции «мертонских калькуляторов» и т. д.). Тем самым общая картина развития средневековой «науки» очерчена очень бегло. Полезными могут оказаться более ранние отечественные исследования, особенно работы В. П. Зубова, но боюсь, что они могут показаться преподавателю слишком детализированными, требующими много времени и усилий для отбора нужной информации. Поэтому, на мой взгляд, было бы полезно перевести на русский язык по крайней мере две книги по истории средневековой науки: *Cunningham A., French R.* Before Science: The Invention of the Friar's natural Philosophy (Aldershot, Hants; Brookfield, Vt: Scolar Press, 1996) и *Whitney E.* Medieval science and technology (Westport, Conn.; London: Greenwood Press, 2004; Greenwood guides to historic events of the medieval world) или, на выбор: *Krebs R.* Groundbreaking scientific experiments, inventions, and discoveries of the Middle Ages and the Renaissance (Westport, CT; London: Greenwood Press, 2004).

Первая из книг содержит богатый материал по общей истории средневекового миросозерцания и, бесспорно, будет близка по характеру изложения преподавателям философии, имеющим достаточно высокий культурный уровень. Причем авторы касаются не только вещей, нашедших то или иное отражение в отечественной литературе (в частности, в работах В. В. Соколова), но и малоизвестный материал, в частности, касающийся природознания в религиозных орденах, главным образом, в Ордене Проповедников (другое название — орден доминиканцев) и в ордене францисканцев. Работы Э. Уитни и Р. Кребса содержат много фактического материала, вполне доступного широкому кругу преподавателей.

Особого внимания заслуживает тема «Научная революция XVI—XVII вв.». О важности этого раздела стоит сказать особо. В нашей стране существует давняя пошлая и глупая традиция обязательно требовать от авторов обобщающих историко-научных работ особого акцента на современных проблемах науки. За этой традицией стоит, говоря словами Б. Л. Пастернака, «отвратительная снисходительность к прошлому как к некой богадельне, где кучка стариков в хламидах и сандалиях или в

париках и камзолах врет непроглядную отсебятину...»[1]. Почему-то чиновники от науки и образования, как и многие специалисты в области естественных наук, полагают, что именно историки науки (вкупе с философами) должны им рассказывать «историю современности» и указывать верный путь во мраке неизвестного, тогда как по здравой логике просто вменяемого человека должно быть наоборот. Никакой нормальный человек не станет спрашивать у автора работы по ядерной физике, какой вклад его труд внесет в наше понимание истории французской литературы XVI в. Но почему-то считается хорошим тоном оценивать актуальность историко-научного исследования по степени его приближенности к актуальным (т. е. к сегодняшним) проблемам той или иной области естествознания. А между тем история (как и философия) науки имеет свое проблемное поле, свою, не скажу логику, но кривую развития небеспричинной конфигурации, свои критерии актуальности, и все это вовсе не обязательно совпадает с насущными потребностями коллективных и индивидуальных юбилеев, сведением счетов (как глубоко личных, так и высоко интеллектуальных) и с идеологическими предпочтениями власти. Это не означает, что историки и философы должны стоять в стороне от большой дороги научного прогресса, более того, сочетание исторической ретроспективы и перспективы (если такое по силам историку или философу) столь же плодотворно, сколь и редко встречаемо.

История современности, повторю еще раз, — это всегда совершенно особая область, может быть, труднейшая, требующая и особых подходов, и особого психологического настроя исследователя, умения отстраниться от давления сиюминутных факторов и обстоятельств, взять тоном выше, что далеко не всегда возможно по независящим от него причинам. Из пекла событий можно делать репортаж, но это не лучшее место для уравновешенной аналитики. Поэтому история научной революции (а точнее, интеллектуальной революции, хотя и этот термин не исчерпывает всей глубины происшедшего переворота[2]) представляет особый интерес, поскольку из дали веков можно лучше увидеть суть и «механизмы» перемен. Кроме того, анализируя интеллектуальную ситуацию Нового времени, мы лучше понимаем и предшествующую и последующую эпохи. «Именно вдумывание в проблему начала позволяет увидеть, как происходящие сегодня превращения позволяют вновь вернуться к истоку новоевропейской мысли, к XVII в., к XV в., т. е. к переходу от Средневековья к Новому времени. Конец философии как наукоучения (часто переживаемый сегодня как конец философии вообще) позволяет вспомнить ее начало, возвращает к ситуации ее начинания. Понятия XVII в., таким образом, осмысливаются по-новому, открываются как момент XX в.

Возвращаясь ныне к началам логики Нового времени, мы, сегодняшние, затрагиваем, т. е. возвращаемся к философской жизни, обнаруживаем в качестве возможностей современного мышления — и другие начала, прежде всего начала эпохи, предшествующей Новому времени, — Средневековья. Тогда возникает и другой, еще более парадоксальный переход — от Средневековья к Современности, так что само Новое время оказывается замкнутым, свернутым в этом переходе. Поскольку мы говорим о философии, а не о религии, этот переход — от философии как теологики (*ancilla theologiae*) к философии как гносеологике (*Erkentnisslehre*) или наукологике (наукоучению — *Wissenschaftlehre*) и далее, от наукоучения к логике культуры — мы понимаем как единое событие, как стороны, моменты одного определения целостностной мысли, в которой и складывается начало новой (возможной) логике мысли диа-логики»[3]. Эти замечательные слова *mutatis mutandis* относятся и к истории науки как части интеллектуальной истории. Вернемся, однако, к начатому «списку литературы».

Число исследований, посвященных нововременной науке, необъятно[4]. Из отечественных работ по истории науки начала Нового времени я бы выделил три монографии: *В. С. Кирсанова* «Научная революция 17-го века» (М.: Наука, 1987), *А. В. Ахутина* «История принципов физического эксперимента: от Античности до XVII в.» (М.: Наука, 1976) и *П. П. Гайденко* «Эволюция понятия науки (XVII—XVIII вв.): формирование научных программ Нового времени» (М.: Наука, 1987). Фактологическая компонента более детально представлена в первой из них, тогда как книги А. В. Ахутина и П. П. Гайденко — более философской направленности и предполагают знакомство читателя с

историей научной революции XVI—XVII вв. Однако и фактологическая, и аналитическая компоненты этих замечательных книг не отражают в полной мере современных направлений в историографии. Поэтому знакомство с иностранными исследованиями преподавателю, желающему идти «с веком наравне», представляется необходимым. Конечно, идеальным, хотя и далеко не полным, решением вопроса стал бы перевод «классической» монографии: *Shapin S., Schaffer S*. Leviathan and the Air-Pump. Hobbes, Boyle, and the Experimental Life (Princeton: Princeton Uniersity Press, 1985), но об этом остается только мечтать. Поэтому более реальным мне представляется перевод трех небольших по объему и написанных «в режиме» учебного пособия для студентов и преподавателей (не специалистов в области истории науки) книг: *Shapin S*. The Scientific Revolution (Chicago: University of Chicago Press, 1996); *Dear P*. Revolutionizing the Sciences: European Knowledge and Its Ambitions, 1500—1700 (Princeton: Princeton University Press, 2001) и *Henry J*. «The Scientific Revolution and the Origins of Modern Science» (2 ed.) (New York: Palgrave, 2002). В этих работах отражены основные грани научной революции Нового времени — социальная, философская и когнитивная.

Но что мне представляется не менее, а может быть даже более важным — это издание сборника переводов, включающего отдельные статьи и фрагменты из монографий и объемных немонографических публикаций зарубежных авторов по истории естествознания. В этот (или в отдельный) сборник весьма полезно было бы включить и работы (или фрагменты работ) отечественных авторов (к примеру, исследования В. П. Зубова, В. П. Визгина, Л. М. Косаревой, М. К. Петрова и др.). Конечно, отбор будет всегда носить субъективный характер. Но, думаю, это не повредит делу. Допустим, в такой сборник войдет замечательная, ставшая в мировой историографии классической, статья: *Dear P*. «*Totius in Verba*: Rhetoric and Authority in the Early Royal Society» (ISIS, 1985. Vol. 76. P. 145–161), но в нем не окажется не менее содержательной работы: *Feldhay R*. «Narrative Constraints on Historical Writing: The Case of the Scientific Revolution» (Science in Context, 1994. Vol. 7, № 1. P. 7–24). Однако в любом случае читатель, даже по тому, что будет переведено

и опубликовано в таком сборнике, познакомится с тем, какие проблемы волнуют историков науки, как сейчас оцениваются те или иные события и этапы научного развития.

Мне не хотелось бы далее детализировать эти идеи. Думаю, что читатель понял суть моей позиции и моих предложений, остальное — скорее, «рабочие вопросы». Но если не пойти по этому пути, то ситуация типа той, что описана А. С. Пушкиным — «но панталоны, фрак, жилет, всех этих слов по-русски нет» и, соответственно, что делать и откуда брать слова? — будет тянуться в преподавательской практике годами, питая «серые клеточки» мозгов и «осадный» менталитет тонких знатоков научного коммунизма.

ПРИМЕЧАНИЯ

[1] *Пастернак Б. Л*. Охранная грамота // Пастернак Б. Л. Собр. Соч.: В 5 т. Т. 4. М., 1991. С. 169–170.

[2] Однако в данной статье я буду использовать, хотя и заслуживающий критики, но широкоупотребительный термин «научная революция».

[3] *Библер В. С., Ахутин А. В*. О логическом схематизме четвертого выпуска «Архэ» // АРХЭ: Труды культурно-логического семинара / Ред. И. Е. Берлянд. Вып. 4. М., 2005. С. 11–20.

[4] См., напр.: *Cohen I. B*. The Revolution in Science. Cambridge, 1985; Reappraisals of the Scientific Revolution / Ed. D. C. Lindberg, R. S. Westman. Cambridge, 1990; *Schuster J. A*. The Scientific Revolution // Companion to the History of Modern Science / Ed. R. C. Olby, G. N. Cantor, J. R. R. Christie, M. J. S. Hodge. L.; N. Y., 1990. P. 217–242; *Cunningham A., Williams P*. De-centering the «Big Picture»: The Origins of Modern Science and the Modern Origins of Science // The British Journal for the History of Science. 1993. Vol. 26. P. 407–432; *Cohen H. F*. The Scientific Revolution: A Historiographical Inquiry. Chicago, 1994; *Feldhay R*. Narrative Constraints on Historical Writing: The Case of the Scientific Revolution // Science in Context. 1994. Vol. 7. № 1. P. 7–24; *Barker P*. Understanding Change and Continuity: Transmission and Appropriation in Sixteenth Century Natural Philosophy // Tradition, Transmission, Transformation / Ed. F. J. Ragep, S. Ragep, S. Livesey. Leiden, 1996. P. 527–550; *Biagioli M*. The Scientific Revolution is Undead //

Configurations. 1998. Vol. 6. № 2. P. 141–148; *Dear P*. The Mathematical Principles of Natural Philosophy: Toward a Heuristic Narrative for the Scientific Revolution // Ibid. P. 173–193; Rethinking the Scientific Revolution / Ed. M. J. Osler. Cambridge; N. Y., 2000; Традиции и революции в истории науки / Под ред. П. П. Гайденко. М., 1989; *Дмитриев И. С*. Неизвестный Ньютон: силуэт на фоне эпохи. СПб., 1999.

Из более ранних работ отмечу следующие: *Burtt E.A*. The Metaphysical Foundations of Modern Physical Science. London, 1932; *Butterfield H*. The Origins of Modern Science, 1300—1800. N. Y., 1957 (1 ed. — 1949); *Kuhn T. S*. The Copernican Revolution: Planetary Astronomy in the Development of Western Thought. Cambridge, Harvard, 1957; *Koyre A*. From the Closed World to the Infinite Universe. Baltimore, 1957; *Dijksterhuis E. J*. The Mechanization of the World Picture / Trans. C. Dikshoorn. Oxford, 1961 (1 ed. — Amsterdam, 1950); *Westfall R. S*. The Construction of Modern Science: Mechanisms and Mechanics. N. Y., 1971; *Hall A. R.* The Revolution in Science, 1500—1750. N. Y., 1983 (1 ed. — 1954).

А. С. Мамзин*

КАК ПРЕПОДАВАТЬ ФИЛОСОФИЮ НАУКИ АСПИРАНТАМ СПЕЦИАЛЬНЫХ ФАКУЛЬТЕТОВ

Введение кандидатского экзамена по истории и философии науки продиктовано, на наш взгляд, стремлением к преодолению разобщенности между философией и конкретно-научным знанием, доходящий до разрыва между ними, необходимостью повышения мировоззренческо-методологического уровня специалистов частных отраслей знания, с одной стороны, и искоренения абстрактности и отвлеченности чисто философских построений, часто граничащее с догматизмом и схематизмом, с другой.

Необходимой предпосылкой успешного овладения основами предмета — нового и не включенного в учебные планы большинства специальных вузов — является разработка и чтение соответствующих курсов в процессе подготовки аспирантов и соискателей к сдаче кандидатского экзамена по названной дисциплине. Создание таких курсов выдвигает перед их творцами ряд теоретических и множество методических вопросов о смысле и назначении таких курсов и их значении для развития самой философии.

Решение этих вопросов предполагает глубокое знакомство преподавателей рассматриваемых дисциплин не только с историей и проблематикой философии, но и знание ими истории и тео-

* Мамзин Алексей Сергеевич, д-р философских наук, проф. кафедры философии науки и техники факультета философии и политологии СПбГУ.